

have their distinct characters: the vacuoles or separate or intercurrent lacunas of trabecular, which on the whole when numerous could simulate the various facets of a badly cut mineral or cells of a beehive, draw attention. The bone appears swollen in the injured portion. In contrast to the osteomyelitis, the osteitis fibrosa cystica develops without the periosteum taking any part, with bony atrophy and rarefaction.

ZUSAMMENFASSUNG

Radiologisch gesehen zeigt die Osteomyelitis anfangs Neubildung des Knochens periosts und ein Verschwinden der normalen Struktur der schwammigen Substanz und der kompakten Substanz. Man erkennt die zentrale Höhlung durch eine Helligkeit, welche von einer abgesetzten Verdickung und einer periostischen Verdichtung umgeben ist. Später zeigen sich die unregelmässigen Schatten der periostalen Neubildungen stärker betont; verdickte, gezähnte Sequester, verschiedene knochige Höhlungen, zentrale knochige Abzesse. Das charakteristische für die Osteomyelitis in der Radiographie ist der verdickte Schatten, welcher sich um die hellen Höhlungen und Zonen herum zeigt.

Die radiographischen Bilder der fibrösen cystischen Osteitis, haben auch ihre unterschiedlichen Charakteristiken: Es erregen die Aufmerksamkeit die getrennten und gekreuzten Vakuolen oder Lagunen der Trabecula, deren Besamtheit, wenn sie zahlreich sind, die verschiedenen Fazetten eines schlecht geschliffenen Mineralen vortauschen können, oder die Zellen einer Bienenwabe. Es erscheint der Knochens an der verletzten Stelle wie geschwollen. Entgegen der Osteomyelitis, entwickelt sich die fibröse cystische Osteitis mit Atrophie des Knochens und seinem Dünnerwerden.

PRÁCTICA MÉDICA

PÚSTULA MALIGNA.-EDEMA MALIGNO Y SU TRATAMIENTO

por el doctor

J. POLO GUILLEMÍN

de Regis (Castellón)

Las formas más comunes de carbuncosis en el hombre son: la pústula maligna y el edema maligno, llamados también carbunco externo para diferenciarlo del carbunco pulmonar y gastro-intestinal, que son conocidos con el nombre de carbunco interno (aunque hay autores que incluyen en esta clase el edema maligno).

Historia.—La carbuncosis ha sido conocida desde tiempo muy remoto, pues Moisés consideró esta enfermedad como una de las plagas de Egipto. Los médicos árabes también la distinguieron llamándole fuego persa y ya a fines del siglo 18, ENAUX y CHAUSIER empezaron a dar buenas descripciones clínicas de la pústula maligna, y CHABERT en su estudio de la fiebre carbuncosa de los animales, puso en orden su historia, dividiendo la enfermedad en tres formas clínicas diferentes: fiebre carbuncosa, carbunco esencial y carbunco sintomático.

MORAD y FOURNIER caracterizaron la pústula y su trasmisión al hombre. Más tarde (primera mitad del siglo 19) BARTHELEMY demostró que el carbunco es transmisible por inoculación de individuo a individuo no sólo de la misma especie sino tam-

bién a especie diferente, mostrándose sólo refractario el perro.

El bacilo no fué descubierto hasta el año 1850, por DAVAINE y RAYLER en el mes de agosto de dicho año y sólo en 1863 reconocieron el papel patógeno de la bacteridia: hay que hacer constar que en el año 1857 BRAUELL también encontró dichos bacilos, confundiéndo los con los gérmenes de la putrefacción: en 1860 DELAFONT lo diferenciaba de estas últimas, pero no afirma que sea el bacilo productor del carbunco. El descubrimiento de PASTEUR en 1861 de la naturaleza vital de la fermentación butírica causada por un organismo microscópico «pequeños bastoncillos cilíndricos» que ofrecían todos los caracteres de las bacterias, fué para DAVAINE la revelación que recordó lo visto por él en la sangre carbuncosa y no tardó en reconocerlos como agentes productores de la afección.

Roberto KOCH en los medios sólidos que descubrió pudo cultivar el *Bacillus Anthracis* en cultivo puro, probando que era una bacteria específica y la única causal de la pústula maligna: también descubrió los esporos y estudió el ciclo evolutivo de los gérmenes lo mismo que las condiciones de esporulación.

A Luis PASTEUR se opusieron los partidarios de la generación espontánea a los cuales les demostró por el método de los cultivos sucesivos que la enfermedad es debida a un *ser vivo*.

Más tarde PASTEUR les demostró que la bacteridia tenía acción propia, distinguiéndola del vibrión séptico, germen anaerobio que invade los cadáveres de los animales y que puede producir por inoculación la septicemia experimental aguda, que era el origen de las confusiones en las primeras investigaciones.

Esta bacteria fué el primer germen aislado y que abrió las puertas de la Ciencia Bacteriana.

Vacunación. — HANKI, BRIEGER, FRAENKEL, MARMIER, HEYROSKY, LANDSTEINER BOIDIN, MOIXER, se dedicaron al estudio de los productos tóxicos de la bacteridia. PASTEUR, CHAMBERLAND, ROUX, STRAUS, METCHIKOFF, BHERING, BESREDKA, empezaron sus trabajos de investigación sobre la inmunidad anti carbuncosa, cuyos trabajos terminaron brillantemente en mayo de 1881 en Pouilly-le-Fort, cerca de Melun, en la cual vacunó PASTEUR 25 carneros y algunos bóvidos que resistieron la inyección de grandes dosis de cultivos mortales en otros animales no vacunados.

Esto fué el resultado de una observación hecha por PASTEUR, que los animales que habían padecido carbunco eran poco molestados por la inyección de productos virulentos, y empezó sus trabajos con las inyecciones escalonadas en virulencia (ascendente) hasta obtener los resultados ante dichos, de la vacunación preventiva.

Principales medios de propagación. — Los animales adquieren el carbunco, espontáneo por inoculación a nivel de la boca y las fauces, más aún si existen lesiones en la boca o si éstas no existen pueden provocarse mezclando el pienso con cardos,

espigas de cereales u otra planta punzante que obre como agente de inoculación.

En Francia (Beauce) existían campos contaminados que fueron llamados campos malditos; estos campos eran abundantes en bacilos debido a que eran enterrados en ellos los animales que morían a consecuencia del carbunco; las bacterias esporulaban y eran transportadas a la superficie por las lombrices y transportadas también a largas distancias por las aguas de lluvia. Hay quien afirma el contagio por medio de las moscas, pero no se ha probado esta afirmación.

El principal medio de inoculación es por contacto, habiendo anteriormente una erosión o habiendo sido ésta ocasionada (al rascarse, por ejemplo) cuando la bacteridia se encuentra en los dedos por contagio con el animal enfermo o también con los despojos del animal muerto. También por ingestión de productos contaminados puede dar lugar al carbunco de forma intestinal, bastante abundante en España, dando origen a verdaderas epidemias como la fatalmente célebre del pueblo de Villar de Rena (Badajoz), ocurrida en agosto de 1925, en que fueron víctimas 22 vecinos por ingestión de embutido contaminado.

En general puede decirse que los principales medios de contagio están en razón directa con las profesiones de cada cual, abundando en nuestro país la infección en los veterinarios, pastores, descuartizadores, gañanes, etc.

El carbunco industrial también se observa en los que trabajan en productos provinientes de animales contaminados (curtidores, etc.)

En los laboratorios la infección también se observa: KALLEFF se inoculó al hacer la autopsia a un conejo, y HUBERT relata el caso de un médico que se dedicaba a estos estudios y murió de carbunco gastro-intestinal.

También se han dado casos de carbunco pulmonar por la inhalación de gérmenes y esporos, como la epidemia desarrollada en Inglaterra en 1880 entre los cargadores del puerto y trabajadores de lana y pelo, especialmente las de cabra: dicha epidemia ocasionó 32 casos de carbunco y de ellos 23 de pulmón (woolsorters disease, de los ingleses).

Bacteriología. — El bacillus anthracis afecta dos formas diferentes, o bien bastoncillos aislados, juntos o acoplados, o de largos filamentos segmentados.

En la sangre del hombre se presentan como bastones cilíndricos transparentes, homogéneos e inmóviles, de 5 á 6 micras de largo por 1 ó 1,50 de ancho; ese largo es variable según la bacteridia esté atenuada o no.

La bacteridia hay veces que también afecta la forma de largos filamentos separados por tabiques transversales y que no son más que bacteridias unidas por sus extremos: alrededor del bastoncillo se observa la zona clara que corresponde a la cápsula de algunos autores.

Coloración. — El mejor método de coloración es, a mi parecer, el de ROMANOWSKY, que consiste en la fórmula siguiente: solución acuosa saturada de azul

de metileno 2 partes; solución de eosina al 1 % 5 partes.

En la coloración hecha aparece el protoplasma coloreado de azul, las granulaciones cromatófilas de rojo y la cápsula de rosa brillante.

Peró puede decirse que todos los colores de anilina tiñen a la bacteridia. Toma el Gram, la tiorina fenicada, violeta de genciana y fuchina de ZIEHL; la cápsula se tiñe en especial por el violeta o fuchina acético y los esporos por el método de KLEIN, que consiste en emplear el ZIEHL caliente durante 5 minutos, después se decolora por el ácido sulfúrico al 1 % y se vuelve a colorear con azul de metileno.

Esporos. — Cuando la bacteridia está en un medio que no le es favorable o en presencia de oxígeno libre, se forman esporos; si falta oxígeno o si éste se halla en combinación, no se presentan y aún en el cadáver no se presentan porque los microorganismos de la putrefacción absorben el oxígeno, pero si dicho cadáver se abre y pone en contacto del oxígeno del aire, se produce en seguida la esporulación.

Tienen la forma de granos ovoideos refringentes que ocupan el interior de los bastoncillos sin deformarlos, cada germen produce un espora en su interior; el mecanismo de su formación es el siguiente: el espora se forma en el centro, en los extremos del protoplasma se condensa y forma pequeñas granulaciones; después de un tiempo estas granulaciones palidecen y terminan por desaparecer, quedando el espora en libertad.

En los cultivos viejos también se producen.

Llevados a un medio nutritivo en presencia de oxígeno empiezan a germinar a las tres o cuatro horas; a su alrededor se forma una aureola clara hialina, luego la masa central se alarga para terminar en la formación de un bastoncillo. Esta formación de esporos dicen algunos autores que es un medio de defensa del germen para perpetuar su especie, además de que la bacteridia puede reproducirse por escisiparidad.

La resistencia del espora es enorme, en medio húmedo resiste a la ebullición, ésta tiene que ser prolongada para matarlo; en calor seco resiste temperaturas de 120 a 130 grados y tiene que mantenerse varias horas si se quiere matarlo, resiste a la luz solar y a la desecación.

En las soluciones químicas de ácido fénico al 5 % resisten un mes y en las de bicloruro de mercurio al 4 % 20 minutos.

Cultivos. — Vegeta la bacteridia en todos los medios usuales, pero ha de ser condición de que su reacción sea neutra o ligeramente alcalina y que el oxígeno llegue con facilidad; es un microbio verdaderamente aerobio.

En caldo ordinario los cultivos presentan el aspecto de pequeños grumos que nadan en la superficie quedando claro el líquido; al cabo de cierto tiempo estos grumos caen al fondo del tubo. En este momento la esporulación termina y los filamentos empiezan a desaparecer.

En agar forma un retículo blanquecino, espeso,

cremoso, pero el mejor método para cultivarlo es empleando la gelatina a temperaturas a 20 grados y por picadura se percibe a las 24 horas una línea blanquecina, sobre la cual a las 48 horas se insertan perpendicularmente filamentos muy tenues de aspecto sedoso; en la superficie al nivel de la parte libre se ve una colonia bastante espesa; a los pocos días la gelatina se licúa y cuando las colonias forman un sólo grumo se caen al fondo.

Los cultivos en patata forman una mancha espesa y de color blanco sucio que luego se hace rojiza.

En leche en los tubos se coagula a los tres o cuatro días y en matraz ancho y bien aireado no se coagula, transformándose sólo en un líquido amarillo obscuro en cuya superficie se reúnen las materias grasas.

La incoagulación de la leche es debida a un fermento soluble que se produce cuando está en contacto con el aire y que transforma la caseína en una substancia incoagulable. (H. ROGER).

Biología. — La temperatura más favorable a su desarrollo es la de 35 grados, pero a temperaturas de 18 a 40 grados verifica la esporulación aunque lentamente; el bacillus anthracis no vive por debajo de 12 grados ni por encima de 45. Los esporos ya se ha dicho en su lugar la resistencia que tienen.

A las substancias químicas la bacteridia es destruida en las soluciones de ácido fénico al 1 %.

El jugo gástrico destruye los bacilos a 38 grados en media hora, debido a la presencia del ácido clorhídrico.

Formas clínicas en el hombre. — En la especie humana las formas más abundantes son: la *pústula maligna* y el *edema maligno*; pero, como ya llevamos dicho, también puede presentarse el carbunco pulmonar y el gastro-intestinal.

PÚSTULA MALIGNA

Casi siempre asienta en las partes descubiertas; en la cara en la mayoría de los casos, en la región cervical y en los antebrazos luego y por último en las extremidades inferiores y, tronco.

Casi siempre es única.

El período de incubación es variable, unos casos de 3 ó 4 días y otros sólo de horas; después de este período el sujeto empieza a observar prurito más o menos vivo en el lugar de la inoculación, luego aparece una mancha más o menos rosada, adquiriendo la forma de una picadura de pulga (*pulga maligna* con que algunos autores la caracterizan), luego aparece a nivel de la mancha una vesícula pruriginosa que hace que el enfermo se rasque y rompa dicha vesícula que derrama un líquido de color rosa, quedando en su lugar una escara de color obscuro casi negruzco, dura e insensible (en todo su ciclo la pústula es insensible o muy poco dolorosa); rápidamente se forman a su alrededor un rosario de vesiculitas pequeñas llenas de un líquido citrino (*aureola vesicular* de CHAUSIER) en número

variable y que forman a la escara un círculo completo.

El todo se posa en una base indurada, roja o violácea.

La pústula no tiene desde el principio sus dimensiones definitivas; después de formarse la primera escara y aparecer el collar de vesículas luego se desecan éstas y aumentan las dimensiones de la escara y aparecen las vesículas más lejos.

La tumefacción indurada sigue la progresión de la escara y de la vesiculación y conserva siempre límites claros.

En su contorno el tejido celular se hace asiento de un edema blando, temblón, blanquecino unas veces y violáceo otras, que a veces es muy considerable y que raras veces falta.

Estas fases se desarrollan en dos o tres días, no habiendo dolores y la fiebre limitada a 37,5 grados o 38 y pulso normal, el sujeto no se siente enfermo; llegado a este punto puede el enfermo curarse espontáneamente después de eliminar la escara o entrar en el período de gravedad, de septicemia o como algunos autores la llaman de *infiltración edematosa*; al segundo día poco más o menos, en las pústulas malignas acompañadas de edema, éste, como ya se ha dicho, asienta siempre en las regiones de tejido celular laxo y es un edema blando, tembloroso, en cuya superficie se pueden observar algunas estrías rojas de linfagitis y cuyos ganglios próximos están infartos, puede este edema progresar rápidamente adquiriendo un aspecto monstruoso y siendo de notar que si es el asiento de la pústula en la cara, no ofrecen alteración ni la lengua ni las fauces, en cambio puede llegar el edema hasta el abdomen.

En estas formas de grandes edemas se presentan siempre grandes fenómenos toxi-infecciosos en unos casos prematuramente y en otros tardíos.

Los fenómenos generales son casi siempre precoces (el 80 %), presentándose escalofríos, elevación térmica a 39-40 grados, pulso rápido y pequeño, cefalea, laxitud; lengua con saburra blanca y muy seca, aliento fétido, hay náuseas y hasta vómitos, en algunos casos a veces diarrea; el enfermo presenta ansiedad respiratoria y disnea mecánica y tóxica.

El bazo en algunos casos puede estar aumentado de volumen.

Todo este cuadro como fenómeno terminal empieza el colapso cardíaco, el enfermo se cianosa, el pulso imperceptible, el enfermo acusa sensación de sed, dolor epigástrico, la ansiedad respiratoria aumenta; orinas raras, sin albúmina en algunos casos, sudores profusos, piel fría, la fiebre baja, el enfermo se enfría algunas veces tan rápidamente que cae de 39 grados a 37 (FRAENQUEL y ORTH) y hasta 33 grados (BAUTIER); llegando poco después la muerte; esta terminación sobreviene de 4 a 6 días, aunque hay casos de duración de 8 y 10 días.

En los enfermos debilitados la marcha es más rápida, pudiendo darse el caso de matar a un enfermo a las 48 horas de manifestarse la pústula (observación personal en un tuberculoso).

A todo esto la escara de la pústula se hace mayor, el tejido celular y la piel son invadidos, las vesículas se rompen y se desarrolla una supuración que en algunos casos suele seguirse de gangrena y hasta infiltración gaseosa.

EDEMA MALIGNO

Fué descrito primeramente en el año 1840 por BOURGEOIS D'ETAMPES, con el nombre de edema maligno de los párpados, debido a que es éste su asiento principal aunque también se presenta en los labios, lengua, etc.

En el párpado el edema es enorme, estando la conjuntiva infiltrada, roja; es un edema difuso, indoloro, blando; luego se hace duro, tenso, de piel reluciente, lisa y roja; a los pocos días aparecen flictenas sanguinolentas de las que fluye un líquido seroso amarillo, y luego son reemplazados por una placa negruzca parecida a la de la pústula. Cuando se presenta en la lengua o los labios, la respiración se hace difícil a causa del obstáculo que ocasiona el edema que llena toda la región.

El pronóstico del edema es más grave que el de la pústula maligna por presentarse los fenómenos toxi-infecciosos al segundo día o tercero y que acaba con el enfermo en tiempo muy corto.

Medios de diagnóstico y pronóstico por investigación en el laboratorio. — El examen bacteriológico para comprobación de la bacteria en el punto de la inoculación es sencillísimo y al alcance de cualquier aficionado a las prácticas bacteriológicas: véase el *modus faciendi*: Después de asepsia del punto donde se haya de extraer el líquido, se hace una punción con una geringuilla ordinaria aséptica también y se extrae el líquido aspirando con dicha geringuilla; los puntos mejores son, o bien en el límite alrededor de la escara o en el tejido edematizado; luego se extiende en un porta-objeto y se deseca, se tiñe por un método cualquiera de los ya descritos y se observa al microscopio. Puede utilizarse el resto del líquido para hacer una inoculación a un cobayo, que muere a las 36 horas, pues resulta en muchos casos que la investigación al microscopio puede ser negativa.

Hemocultivo. — Se extraen 10 c. c. de sangre del enfermo por los medios usuales y se siembran en un matraz que contengan 300 ó 400 c. c. de caldo o gelatina. El cultivo se reconoce a simple vista y por investigación.

Hematología. — La sangre es negra y se coagula con rapidez. Las numeraciones globulares y el porcentaje leucocitario varían según la gravedad del caso, habiendo siempre hiperleucocitosis y polinucleosis progresivas; si ésta es muy elevada, el caso es grave. También hay hiperglobulia roja.

Las reacciones biológicas, como son la aglutinación, reacción de fijación y análisis de orinas, son

CARBUNCLO INTERNO

Puede revestir dos formas: la gastro intestinal y la pulmonar.

Ya hemos descrito en la etiología que la forma pulmonar es la que abundaba entre los apaleadores y escogedores de lanas. Su cuadro clínico es el de la bronconeumonía aguda con los fenómenos toxi-infecciosos de los carbuncos; en la expectoración es fácil investigar las bacterias.

En Inglaterra, en 1880, las víctimas fueron numerosas, pues hubo en un período de diez meses 32 casos de carbunco, de ellos 23 del pulmonar (como ya nombramos al principio. Véase medios de propagación).

El carbunco gastro-intestinal (gastro enteritis carbuncosa de RAIMBERT) es confundido muchas veces con las fiebres tifoideas y es más abundante de lo que se cree, pues en las grandes capitales, donde en un solo barrio visitan varios médicos y el número de defunciones no es alarmante, puede suponerse el incremento que puede tomar, más aún contando las múltiples carnicerías y fábricas de embutidos clandestinas que todos los días se descubren.

Estos enfermos, afectados de carbunco gastro-intestinal presentan como síntomas clínicos los mismos toxi-infecciosos de la pústula maligna grave, acompañado de vómitos, cólicos violentos, con sensación de barra gástrica, timpanismo abdominal y diarrea profusa, que luego se hace sanguinolenta; después viene el colapso y la muerte hacia el cuarto o quinto día; esta clase de carbunco recuerda el cólera y la fiebre tifoidea.

Diagnóstico clínico. — Varias lesiones de la piel pueden confundirse con la pústula maligna, forúnculo, ántrax, acné, picaduras infecciosas, erisipela; pero puede fijarse muy bien el diagnóstico teniendo en cuenta los síntomas más característicos de la pústula, que son la aureola vesicular alrededor de la escara, la ausencia del dolor y ausencia de pus, carácter éste al cual le dan mucha importancia algunos autores.

Pronóstico. — Para algunos autores la mortalidad de la pústula es de un 80 % y para otros es de un 20 a 25 %, pero para el edema su pronóstico varía.

Hoy ha disminuído considerablemente la mortalidad, debido a los medios terapéuticos de que disponemos, llegándose a suponer en un 10 % la mortalidad aunque ésta siempre depende de la precocidad en el tratamiento.

TRATAMIENTO

Muchos son los medicamentos usados hasta hoy; adaptándose siempre a las ideas médicas que reinaban en cada época, pasaremos una ligera revista para llegar al final encomendado.

Desde la cataplasma de escabiosa, de ruda, de higos, etc., llegamos hasta la conquista del suero en la terapéutica moderna.

Para la pústula maligna se ha usado el exéresis con el bisturí, con el Termocauterio, con ácidos y otros cáusticos químicos como son el sublimado corrosivo, etc., pero hoy día se usa con preferencia el Termocauterio, pues con él se limita perfectamente el área que se ha de cauterizar.

Así, pues, vemos también el uso de yodo, ácido fénico en solución, formol al 10 %, y otros medicamentos empleados en inyecciones peri-pustulares y en general toda clase de medicamentos capaces de producir un retardo en la evolución local de la pústula.

Respecto al edema maligno, hasta la Era de la sueroterapia no había tratamiento determinado.

Hablemos dos palabras respecto a sueroterapia.

Sueroterapia. — La sueroterapia anticarbuncosa fué primeramente propuesta por SLAVO, en Italia, y por MARCHOUX, en Francia, en 1895, que en sus pruebas se demostraron las cualidades preventivas y curativas del suero.

Consiste en usar suero de animales inmunizados e inoculados luego con fuertes dosis de cultivos; ordinariamente es el caballo el animal encargado de surtir los laboratorios; también puede emplearse el asno, buey, cabra, carnero, etc.

Existen numerosas estadísticas que demuestran la eficacia del suero (como la de MODOT, hecha en el Hospital de Saint-Denis. MÉNDEZ y DASSO en la República Argentina, y SLAVO, en Italia), pero hay que reconocer que este tratamiento hoy día empleado, ha de usarse con rapidez y en aquellos casos en que todavía no se han presentado los síntomas tóxicos, pues si su aplicación es tardía los resultados son nulos aunque la inyección sea intravenosa.

Para evitar este defecto hay quien en casos gravísimos no sólo de pústulas sino también de edema ensayaron las inyecciones de lipiodol, electrargol, atoxi, arsenobenzol y mercuriales diversos administrados por vía intravenosa.

Hoy día se emplea una combinación del tratamiento interno con la cauterización de la pústula que las más de las veces es muy extensa, produciendo alteraciones como el ectropion cicatricial, retracción de las comisuras labiales, etc.

En mi pequeña práctica en que desgraciadamente abundan los casos de pústulas y edema he obtenido un gran éxito con el empleo del Neosalvarsan Meister Lucius o Billon sobre todo en aquellos casos gravísimos y aún en los que podemos llamar desesperados.

Esta medicación fué introducida por BECKER en 1911 y luego se ocuparon de ella BETTMANN, LAUBENHEIMER y SCHÜSTER. Los Dres. JIMÉNEZ y MAYORAL han demostrado que las soluciones de Neosalvarsan al 0,003 por 1,000 neutralizan la acción del Bacillus anthracis después de 16 horas de contacto, pero casi siempre que se ha empleado este método ha sido como complemento a otra medicación, que en casi todos los casos ha sido el suero, estando confusos sus resultados en las Historias clínicas relatadas hasta hoy.

En los casos en que yo he aplicado este tratamiento puede decirse rotundamente que los resultados son inmejorables, llegando a aplicarlo sólo, atendiendo naturalmente al estado general (vigilancia del corazón, uso de cardiotónicos, diuréticos, etc.), pero prescindiendo en absoluto de Sueros, vacunas

y en general de toda medicación específica, así como también dejando de aplicar el tratamiento local.

La inyección fué intravenosa y sólo en dos casos intramusculares, usando entonces el Gluco-914.

Resultando de este tratamiento las siguientes ventajas, que hacen proclamar su elección:

Combate perfectamente los fenómenos tóxicos, no deja cicatriz alguna ni deformación y acelera la curación de la pústula.

La seroterapia aunque otra cosa parezca, en el presente trabajo también suelo aplicarla pero sólo en aquellos casos en que el enfermo acude con tiempo, sin fenómenos generales y por lo tanto en infecciones leves por su poca invasión.

En resumen, no quiero con este modesto trabajo desacreditar el suero anticarbuncoso ni acreditar el Neosalvarsan, sino muy al contrario; trabajos hay de eminentísimos doctores que no en balde han dedicado muy justos elogios al suero, pero ¿y en aquellos casos en que no obedece por cualquier causa desconocida hoy? Este es más que nada mi objeto y trabajo, que, después de todo, no es más que una ampliación de lo que otros han ensayado pero que por lo mismo que hay varios ensayos anteriores al mío, siempre hay que hacer notar una cosa en su favor: sus resultados siempre han sido *satisfactorios*.

CRÓNICA

EL ESCEPTICISMO EN TERAPÉUTICA (1)

por el Profesor

PAUL SAVY

de Lyon

Curar las enfermedades, tal es el problema que la Medicina intenta resolver desde su origen. Ella no ha tenido jamás otro objeto, y para lograrlo, en su marcha a través de las edades, ha tanteado innumerables ensayos y ha solicitado todas las fuerzas de la naturaleza.

La ciencia tan completa que representa, hoy, el arte de curar, no es más que la suma de los esfuerzos penosamente proseguidos y los progresos lentamente realizados desde que hay hombres que sufren,

¿La terapéutica? Es tan vieja como la humanidad. Ligada al instinto de conservación y a la lucha por la existencia, debió nacer una noche, hace siglos y siglos «en el seno de las selvas primitivas en que las onomatopeyas gritaban el hambre, el miedo y el amor», en la angustia extraviada del dolor, en su desesperado llamamiento a las fuerzas bienhechoras.

No pudo ser otra cosa, en su esencia y en su origen, que una forma particular de reacción elemental de defensa y, como tal, pertenece enteramente a la animalidad. MONTAIGNE lo recuerda, de otra parte, en un capítulo de la Apología de R.

(1) Extracto de la lección inaugural del Curso de Terapéutica, Hidrología y Climatología.